



INSIDE THIS ISSUE

1. CECRI - Page 6
2. CEERI - Page 7
3. CSIO - Page 9
4. NEERI - Page 12
5. NML - Page 16
6. Personal News - Page 17

CSIR FOUNDATION DAY

The 79th foundation day of CSIR, was celebrated on 26th September 2020, at the CSIR Campus in Taramani, Chennai by CSIR Madras Complex (CMC) and CSIR-Structural Engineering Research Centre (CSIR-SERC) in a very brief function due to COVID pandemic and guidelines. The foundation day function was held on 26th September 2020 at 3:30 PM and was presided over by Prof. Santosh Kapuria, Director, CSIR-SERC and Coordinating Director, CMC. The program was live telecast on MS TEAMS



CSIR MADRAS COMPLEX
Council of Scientific & Industrial Research
Taramani, Chennai - 600113.



Foundation Day address by Prof. Santosh Kapuria

In his foundation day address, Prof. Kapuria, in brief talked about the contributions and significant achievements of CSIR and the pivotal role played by it during the COVID-19 pandemic time. Referring to the addresses by Director General, CSIR and Vice President, CSIR, earlier in the morning during the Foundation Day celebrations at New Delhi, he said that the whole CSIR came together very fast to combat the pandemic for which CSIR has received acclaims from the Prime Minister of India, Members of Parliament and the general public.

As a part of the function, Director, CSIR-SERC and Coordinating Director, CMC, honored the employees who have completed 25 years of service in CSIR. Cash and studentship awards were also presented to the wards of the employees of CSIR-SERC and CMC for their meritorious educational achievements. Shri Kota Srinivas, Chairman, Common Core Committee, CSIR-SERC, proposed vote of thanks at the end of the function.

HINDI FORTNIGHT CELEBRATION

Hindi Fortnight was celebrated in the campus, jointly by CSIR Madras Complex and CSIR-SERC during 15.09.2020 to 21.09.2020. Various Competitions in Hindi were conducted during the week.

The valedictory function was held on 29.09.2020 through MS TEAMS. Prof. Santosh Kapuria, Director, CSIR-SERC and Co-ordinating Director, CMC presided over the function and Prof. Sanjay Puri, School of Physics, Jawaharlal Nehru University was the chief guest and delivered a lecture on “Kinetics of Phase Transitions”. Smt. Vani Satyanarayana, Hindi Officer presented the report of Hindi Implementation, Dr. Amar Prakash, Principal Scientist, CSIR-SERC introduced the Chief Guest, Shri K.M. Sridhar, COA, gave a report on the Competitions and Shri. P. Suresh, Principal Technical officer, proposed the Vote of Thanks.



Valedictory Function on MS TEAMS



Hindi Competition

VIGILANCE AWARENESS WEEK

Vigilance Awareness Week was conducted in the campus during 27.10.2020 to 3.11.2020. The event began with the Pledge taking and workshop, lecture, invited talk, debate competitions among staff members were conducted. The valedictory function was organized on 3.11.2020. Prof. Santosh Kapuria, Director, CSIR-SERC and Coordinating Director, CMC presided over the function conducted through MS TEAMS.

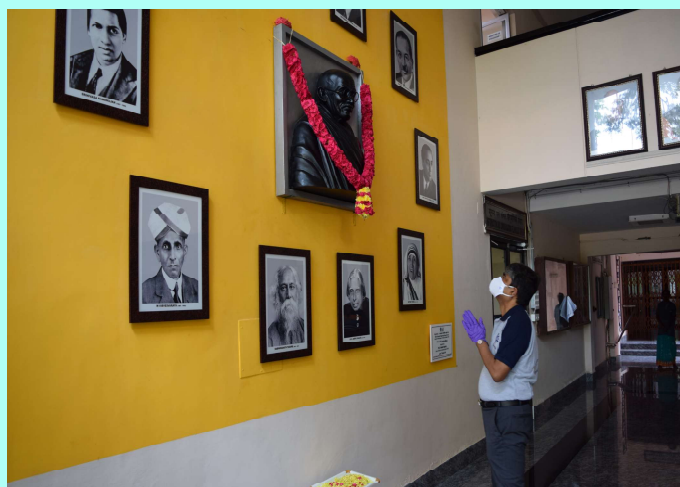
150th Birth Anniversary Celebrations of Mahatma Gandhi

The 150th Birth Anniversary Celebration of Mahatma Gandhi, was celebrated with great enthusiasm on 1st October 2020, at the CSIR Campus in Taramani, Chennai by CSIR-Structural Engineering Research Centre (CSIR-SERC) and CSIR Madras Complex (CMC) through MS Teams platform. Prof. Santosh Kapuria, Director, CSIR-SERC and Coordinating Director, CMC, presided over the function. Shri P. Maruthi, Peace Activist, was the chief guest of the function. Shri Maruthi delivered a lecture on 'My Experience – Three decades of Gandhian Experiments'. Dr. Bharat kumar, proposed vote of thanks after the lecture.



Gandhi Jayanthi as SHRAMDHAN DAY

Gandhi Jayanthi on 2nd Oct 2020 was observed as “SHRAMDHAN DAY” in the campus. Cleanliness drive and Swachhata Shapath (Pledge) was taken by all present and others through MS TEAMS, administered by the Co-ordinating Director.



Floral Tribute to Mahatma Gandhi by the Coordinating Director



Swachhata pledge being administered by the Coordinating Director



Cleanliness Drive



Tree Planting

Inauguration of CMC Conference Hall

The CMC Conference hall was renovated and refurbished with state-of-the-art Audio-Video and Video Conference Facilities. It was inaugurated by Prof. Santosh Kapuria, Coordinating Director, CMC on 24th July 2020.



Prof. Santosh Kapuria Inaugurating the Conference Hall



Inaugural Function

Inauguration of New Parking facilities

Prof. Santosh Kapuria, Coordinating Director, CMC inaugurated the new car parking facility in the campus on 16th Dec 2020.



Inauguration of 450 KWp Roof Top Solar Power Plant

Prof. Santosh Kapuria, Coordinating Director, CMC dedicated the 450 KWp Roof Top Solar Power Plant on 21 Dec 2020, on various building roof tops of CMC and CSIR-SERC. The project is funded under RTS scheme of MNRE on turnkey mode, with no initial or maintenance investment from CSIR. The expected life time and project tenure are for 25 years with a tariff to be paid to the vendor of Rs. 3.04/unit of solar power consumed.



New Projects sanctioned

Title: “On the reduction of IR losses, flow optimization and identifying alternative membranes to Nafion for 1 kW – 4 kWh vanadium redox flow battery suitable for residential use,” sponsored by Ministry of Human Resource Development, New Delhi, in collaboration with IIT Madras. The project duration is for 2 years (January 2020 to December 2023).

Technology Demonstrated

CECRI-Madras Unit along with CSIR-NCL and industry KPIT, successfully demonstrated first hydrogen fuel cell (HFC) prototype car in India on October 7th, 2020 running on 10 kW_e indigenously developed Low Temperature Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cell stack. The work was carried out under a CSIR-NMITLI industry originated program.



India's first hydrogen fuel cell prototype car running on indigenously developed LT-PEFC stack

CSIR-CECRI successfully developed and demonstrated 1 kW_e open cathode Low Temperature Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cell stack to Reliance Industries during September 2020 as part of a sponsored project. The product is developed for telecom tower applications.



1.0 kW_e LT-PEFC stack

Indigenous Sodium ion batteries for Energy Storage were developed and demonstrated under Fast Track Translation project.

Academic visits and talks

Dr. Santosh D. Bhat delivered an invited talk on “polymer electrolyte fuel cells for stationary and automobile applications” in National Science teachers congress organized by Jigyasa as part of IISF 2020 on December 16th, 2020.

R&D News

Project: Development of NIR spectroscopic platform for detection of adulteration in milk.

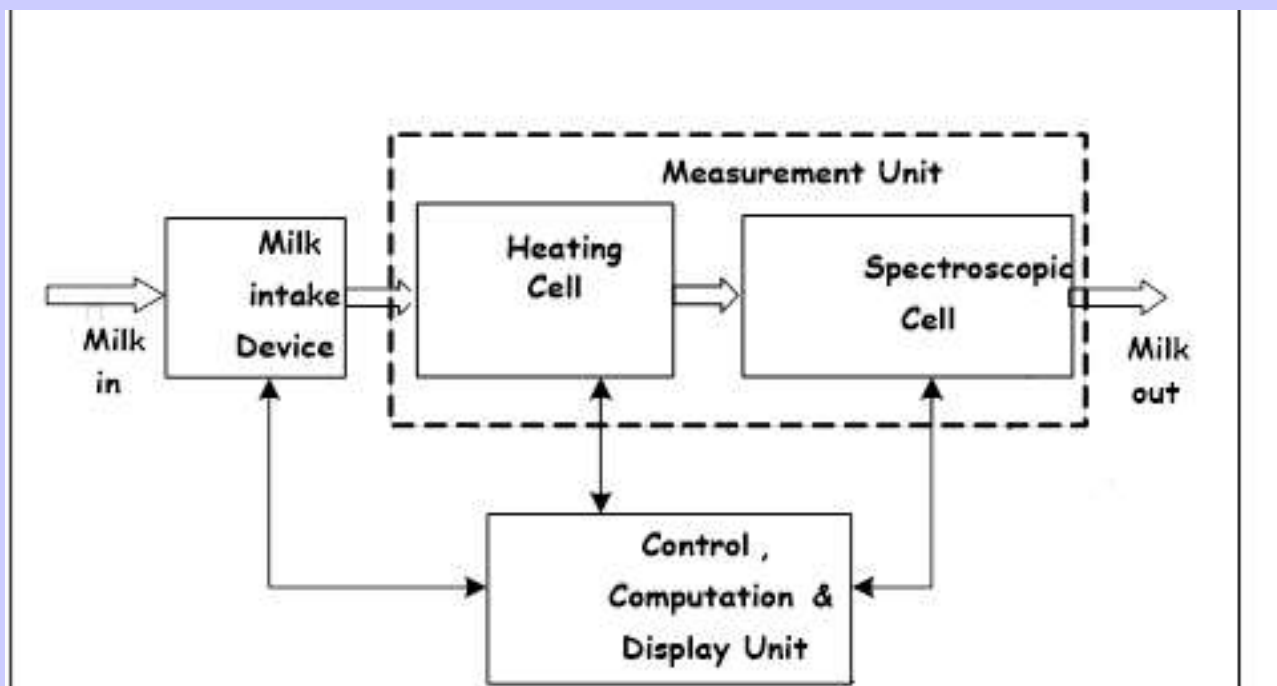
Objective: The project aims for development of indigenous & reagent free and portable spectroscopic system for detection of adulteration in milk for Indian dairy. The objectives of the proposed project are summarized in the following points:

- » Investigation of suitable spectral band in near infrared for detection of adulterants like urea, sugar, maltodextrin in raw milk.
- » Development of chemometric algorithms for identification of above adulterants as well as bacterial contamination in raw milk
- » Development of portable spectroscopic platform for detection of adulteration in milk.

Overview of the system:

The block diagram of the system is shown in Figure-1.

Figure-1: Block diagram of the system



The system includes a measuring chamber used for measurements of NIR spectra of milk samples, whose main elements are a heating cell and a spectroscopic cell. The heating cell is a cylindrical cell of copper over which a heating coil is wound and spectroscopic cell is a Quartz flow cell arranged over the spectral engine for acquisition of spectra in reflection mode. The system also includes a milk intake unit (a peristaltic pump) used for delivering and removing the sample of the measured liquid to the measurement unit.

The system also includes a control, computation and display unit for controlling heater, pump and spectroscopic sensors and a microcontroller which stores and computes the chemometric algorithm for determining the adulterants and displaying the final parameters on a LCD display.

System specifications/features:

- Chemical free adulteration detection
- Principle: spectroscopic fingerprinting
- Source – Broad band NIR source bulb
- Detector – InGaAs detector
- Resolution – 15nm Measurement time – 45 sec
- User friendly operation
- Qualitative result output – pure or adulterated

Papers Presented / Published

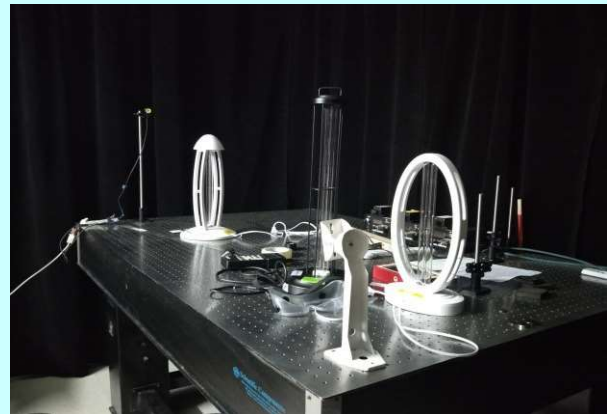
Name of the author(s)	Title of the Topic	Venue	Date
A. Mercy Latha, et al.	Collector Efficiency Enhancement in TWTs through Beam Refocusing Section	IVEC 2020 (virtual)	19-22, October 2020
A. Mercy Latha, et al.	Five-stage depressed collector for high efficiency space TWTs	ICOPS 2020 (virtual)	6-10, December 2020
A. Mercy Latha, et al.	Non-Destructive Evaluation of GFRP Composites using Terahertz Transmission and Reflection Imaging	NDE 2020 (virtual)	10-12, December 2020

Consultancy-cum-Transfer of Technology Agreement with M/s. DICCI Sahayog Enterprises Private Limited (DSEPL), Pune has been signed on 23rd July 2020 to provide consultancy for improvement and up-gradation for “UV based Disinfection Systems”

M/s. RAYMOLD Luminaires Pvt. Ltd, Chennai has launched a product Ray-clean UVGI equipment, developed in association with CSIR-CSIO on the Occasion of CSIR-CSIO Foundation celebration on 30th October 2020.



During this period (Jul – Dec, 2020), as a part of COVID-19 pandemic mitigation program, more than 60 UVGI instruments were tested and issued test report for its performance and spatial irradiance uniformity. Under UVGI testing and calibration, the Centre has generated an ECF of Rs. 40.00 lakhs and served more than 100 industries. Also, the centre has developed new UVGI systems, viroxy gelly, coated masks, and virus capture system for COVID 19 mitigation.



Bureau of Energy Efficiency (BEE), Ministry of Power, Govt. of India has renewed Certified Energy Auditor/Energy Manager status of Dr. C. Sethuraman, Principal Scientist, CSIR-CSIO till 28.02.2025.

Director, CSIO has nominated Dr. C. Sethuraman, Principal Scientist, CSIO Chennai Centre for Energy Theme - E2D.

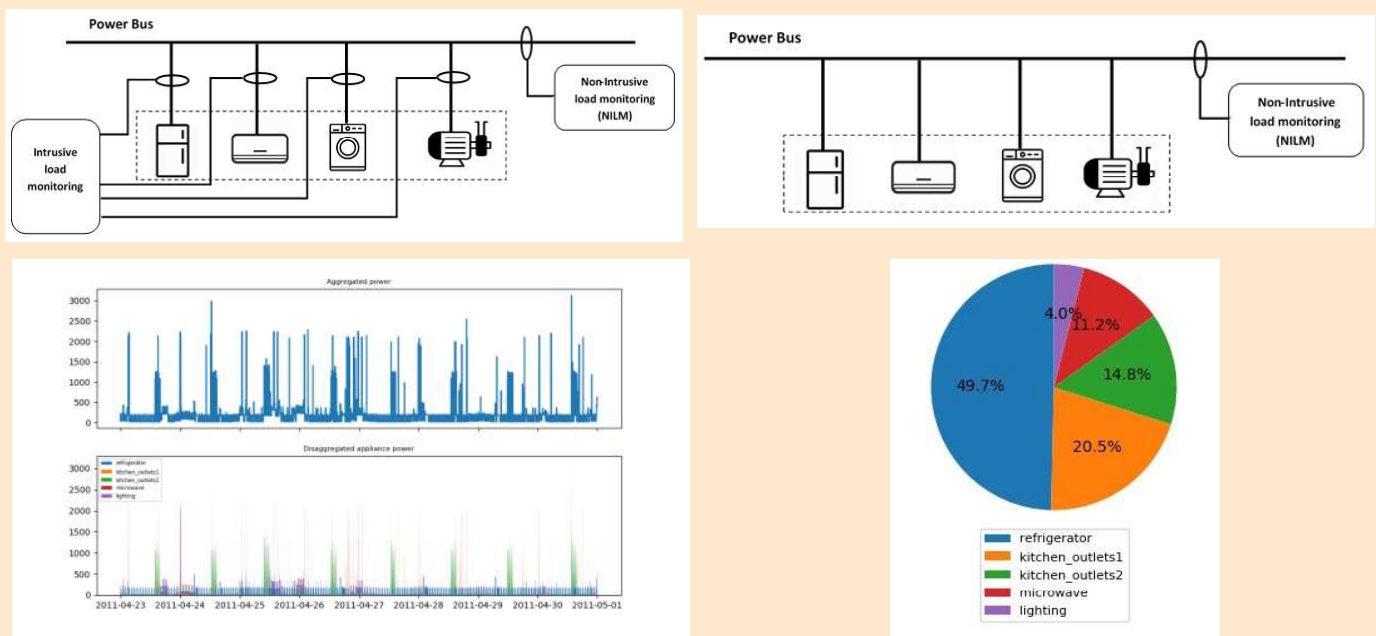
Dr. C. Sethuraman, Principal Scientist, CSIO Chennai Centre has been nominated as a Coordinator of CSIR-IEAM on National Energy Conservation Day 14th Dec. 2020. CSIO Chennai Centre has signed NDA with M/s Sunshiv Electronic Solutions, Coimbatore to work IoT/AI Enabled Solar PV System Efficiency/ Performance Analyser, Smart Inverter and Hybrid Controller for standalone Solar-Wind Hybrid System for Renewable Energy Applications, Instrumentation device for monitoring the performance of thermicfluid based solar concentrator thermal energy storage and distribution system and any other RE related products proposed to be developed by CSIR-CSIO Chennai.

CSIR has made a MoU with the National Productivity Council (NPC), New Delhi on 14th Dec. 2020. CSIO Chennai centre has actively involved in signing the CSIR-NPC MoU. Dr. Shekar C. Made, DG-CSIR and Sh. Arun Kumar Jha, IES, DG-NPC have graced the occasion. CSIR-NPC identified the following areas to work together as per the MoU signed.

Dr. C. Sethuraman has attended Govt. Certified Professional Course on “Cyber Security & Network Security with Data Privacy” 3 Weekend Online Training Programme from 21st Nov. to 06th Dec. 2020 given by MSME Technology Development Centre, Chennai-600 032.

Project Progress

I. CSIR has sanctioned the FTT project title “Energy Management using Non-Intrusive Load Monitoring Technique” under the AIESS theme. CSIO Chennai Centre is currently working on converting lab prototype to product of e-SENSE including designing of hardware and software. CSIO has carried out lab level testing and calibrated the product as per requirements. Currently, CSIO team is discussion with M/s. Atsuya Technologies Pvt. Ltd. for transfer of developed technology.

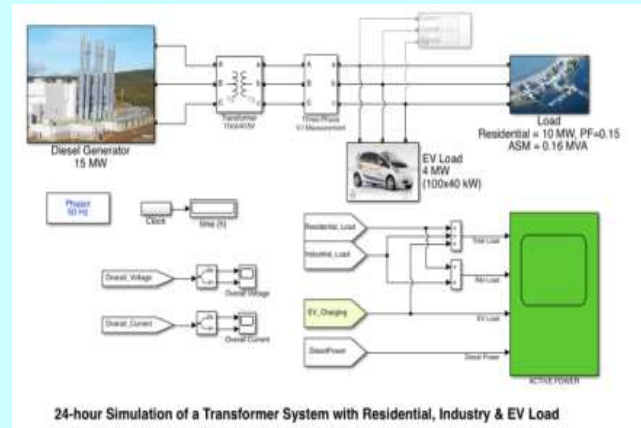
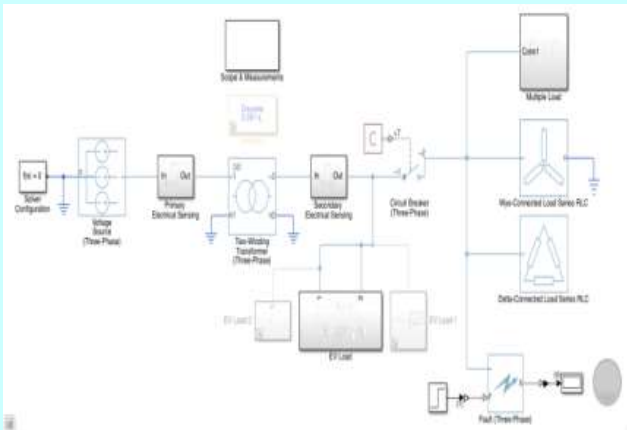


Monitoring of individual appliance's energy consumption and status using developed e-SENSE

II. IoT enabled Performance Evaluation System for Transformers (IPEST) in Rural Areas (GAP-0427) project during this period :

Modelling & Simulation to observe the Transformer behaviour during different non- liner load condition with/without multiple internal faults has been developed in Matlab and Analysis is under process.

The development of hardware components for IPEST - IoT enabled multiple sensors node for Physical & Electrical Signature and parameters measurement are in progress. Photograph below shows the initial prototype developed in the lab



III. Building Energy Management System

CSIO is currently working on intelligent building energy management system to monitor the electrical energy consumption of building using energy node, smart node for the environmental parameters such as temperature, humidity, motion detection, smoke, door and window status and control node to control the appliances. CSIO has developed smart node to monitor analog and digital data with Wi-Fi connectivity. Web page monitoring and control will enable users to monitor the real time data and turn on/off the appliances remotely.



Typical view of SMART node for BEMS

On-going R&D Activities

Environmental engineering

Mission Mode Project on Development of Fast, Durable and Energy Efficient Mass Scheme

Mass housing facilitates economic layout of services and this process of sharing results in economy. In the Mass housing scheme, it is necessary to provide eco-services to minimize the resource consumption and waste produced based on sustainable development approach using green building concept to provide a balance between environment and urban growth which has been entrusted to CSIR-NEERI for 1.) Development of technology to provide eco-services such as rainwater harvesting and grey water treatment, 2.) Design guidelines/specifications for air purification and water treatment system and 3.) Design guidelines/ specification for sewage treatment plant.

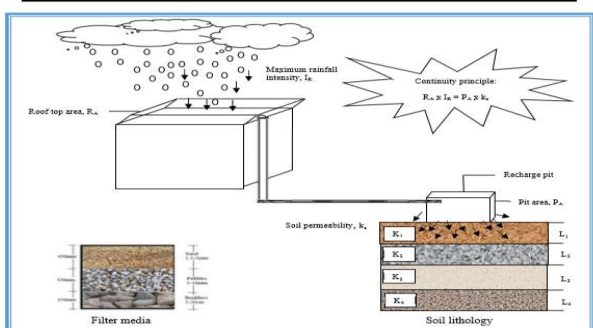
Sustainable Rainwater Harvesting Techniques for Augmenting Water Resources in India



A Complete Reference Manual for Identification and Design of Rainwater Harvesting Structures with Application of Computer Program, Sample Calculation and Case Studies



A Complete Reference Manual for Identification and Design of Rainwater Harvesting Structures with Application of Computer Program, Sample Calculation and Case Studies



Manual on Estimation of Bill of Quantities and Cost for Rainwater Harvesting Structures



Milestones achieved under this project is preparation of 3 manual on rainwater harvesting on concept, design and cost estimation of RWHS, development Software's MATLAB, SUHWASM Sustainable Harvesting of Rainwater for Augmentation by Scientific Methodology for design and Excel Analysis of Bill of Quantities (BoQ) and Cost Estimation (EACE), Wall panel approach for Grey water treatment, Solar air purifier for air purification system for indoor air.

National Ambient Air Quality Monitoring in Six Cities In India under National Air Quality Monitoring Programme (NAMP)

CSIR-NEERI, Chennai carrying out Air Quality and Weather Monitoring, since from the year 1978 onwards to till date to assess the air quality trends in Chennai City for dust and gaseous pollutants to identify the different sources contributing towards air pollution in the city and delineation of possible mitigation measures for combating air pollution problems in the city.

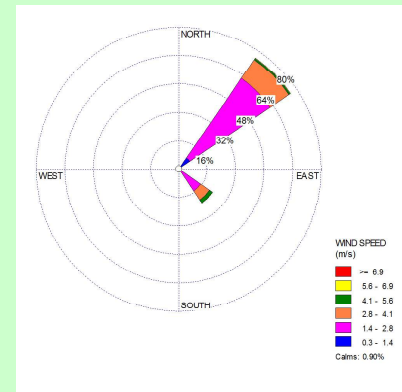
Environmental Quality Assessment (EQA) of Beach Resort & Theme Park Site of M/s. Gem Stone Beach Resorts (P) Ltd., Muttukadu, Chennai

CSIR-NEERI, Chennai is assessing the Environmental Quality Status in Coastal Regulation Zone (CRZ) areas in the State of Tamil Nadu to minimize the impact of developmental activities along the coast on Air, Noise, Water Marine and Land Environment

Monitoring of micro-meteorological and Air, Noise, Marine Environment at the site

- Measurement of meteorological data at the site
- Monitoring of ambient air quality at the project sites during three seasons (SO₂, NO_x, SPM, RSPM, PM₁₀ and PM_{2.5})
- Assessment of environmental quality status of project site with respect to air, noise, surface water, ground water and marine water

Monitoring of noise levels (day & night) in the project site for three seasons



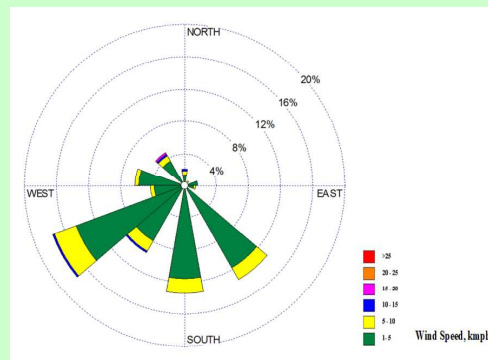
Environmental Impact Assessment (EIA) study for the Proposed Petrochemical Complex along with Marine Jetty at Cuddalore, Tamil Nadu

CSIR-NEERI is carrying out EIA Study for Haldia Petrochemicals Ltd (HPL), Thiruchopuram, Cuddalore in collaboration with CSIR-NEERI, Nagpur with the following objectives:

1. Identification of potential impacts on major environmental components due to activities envisaged during construction and operational phases
2. Evaluation of proposed pollution prevention and control facilities
3. Delineation of EMP outlining preventive and control strategies for impacts arising during construction and operational phases
4. TNPCB, Chennai awarded the project “**Assessment of Dust Emission from the Stone Crushing Industries and Distance Criteria in the State of Tamil Nadu**” for establishing minimum distance from stone crushers to residential areas, highways and other sensitive areas with specific reference to dispersion of dust particles by comprehensive monitoring and modelling techniques/assessment

Preparation of Compendium on Environmental Statistics in the U.T of Puducherry

CSIR-NEERI, Chennai is assessing the Environmental Quality Status in the U.T of Puducherry to minimize the impact of developmental activities on Air, noise, water and soil Environment. The work carried out under this project are 1) Measurement of meteorological data at the site, 2) Monitoring of ambient air quality at the project sites during three seasons (SO₂, NO_x, H₂S, NH₃, SPM/RSPM/PM₁₀ and PM_{2.5}), 3) Compilation of secondary data for Puducherry UT region with respect to Air and Noise Environment and Preparation of Report based on the secondary data and 4) Monitoring of noise levels (day & night) in the project site for 3 seasons.



Monitoring of micro-meteorological data and air quality at Puducherry site

Milestone achieved under this project is Compilation of data and preparation of draft report based on three seasons and Delineation of Environmental Management Plan (EMP) for mitigation of pollution Levels.

Chemistry Department

Area of Research: Development of environmental remediation materials for exhaust-, indoor air- and water- treatment, energy-related applications. This includes developments of (i) catalysts for automobile exhaust (diesel, gasoline, etc.), removal of organics via photocatalysts, chemical oxidation, etc., indoor air purification (volatile organic compounds oxidation) (ii) adsorbents for heavy metal removal (iii) Electrode catalysts for fuel cells (iv) characterizations of river sediments, waste water, etc. (v) characterization of emissions from various sources.

On-going projects

- Low-cost, Nano-Intermetallic / Alloy Catalysts as Promising Alternative to Expensive Platinum Catalyst for Fuel Cells
- Development of Low-cost Oxidation Catalysts for Diesel Exhaust Emission Control
- Development of Novel Perovskite materials as a Suitable Candidate for Soot Oxidation
- A detail study to understand the non-putrefying property of River Ganga in both water and sediment
- Preparation of Compendium on Environmental Statistics in the UT of Puducherry under SSS Scheme
- Testing and Research & Development Facility of Firecrackers - Raw materials, Compositions and Emissions
- Development of Low-cost Personal Protective Kits using Copper-based Nano-composites for Disinfection of Novel Corona in Ambient Environment
- Restoration and rejuvenation of Vrushabhavathi River Valley, Bengaluru

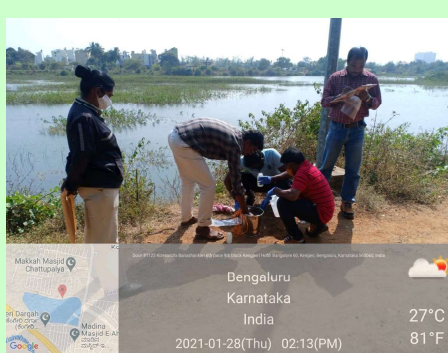


Fig. Water, soil and sediment collections at Bengaluru and Yanam in response to various on-going projects.

Fig. Analysis and performance evaluation of samples collected for various on-going projects

Microbial Genomics and Environmental Biotechnology

Area of Research: Soil and Water quality analysis, bioremediation of heavy metal contaminated sites, assessment of microbial community dynamics in polluted environment employing next generation sequencing technologies, assessment of therapeutic leads (chemical and biological) against bacterial pathogens.

NGT Hearings

1. Dr. R. Sivacoumar, Senior Principal Scientist, CSIR-NEERI, Chennai inspected M/s. Appasamy Real Estate in connection with NGT Court Case OAN 109/2017 (SZ) on September 21, 2020
2. Dr. R. Sivacoumar, Senior Principal Scientist, CSIR-NEERI involved with NGT Court OAN 259/2017 handled by KSPCB on September 08, 2020
3. Dr. G. Saravanan, Senior Scientist, CSIR-NEERI is serving as Supervised Committee member to prepare an action plan for remediation of Kuzhikandam Thodu including extensive survey and remediation of entire affected Periyar River bodies/stretchers. He has attended a series of meeting in connection with the NGT case (OA 396 of 2013)

Projects Awarded

- Testing and Research and Development Facility for Fire-crackers - Raw materials, Compositions and Emissions (RACE) (Along with CSIR-NEERI, Headquarter) (Dr. G. Saravanan)
- Restoration and rejuvenation of Vrushabhavathi River Valley, Bengaluru; Sponsor: BBMP; (Along with CSIR-NEERI, HZC) (Dr. G. Saravanan and Dr. T. Rajesh)

Recognitions

Inspection Visit to the Site as Expert in the field of Environmental Engineering

1. Dr. R. Sivacoumar, attended 39 Nos. of State Expert Appraisal Committee Meetings (162nd to 200th) at Department of Environment & Forest, Chennai-600 015 as EIA Expert for the Appraisal of the State Government Developmental Projects and Activities in the Field of Environmental Engineering
2. Dr. R. Sivacoumar inspected project site of the proposed Multistoried Residential group developed by M/s. Nebula Infraspace, Chettipunnam Village, Chengalpet Taluk, Kancheepuram District, Tamil Nadu on October 6, 2020.
3. Dr. R. Sivacoumar inspected project site of M/s. Cetex Petrochemicals Limited, Manali to study the field condition for the proposal seeking Environmental Clearance for Production Capacity Expansion of MEK and SBA & Proposed production of MIBC, PPA & Mixed Alcohol, Manali, Chennai, Tamil Nadu on October 23, 2020
4. Dr. R. Sivacoumar inspected project site of M/s. Tamil Nadu Housing Board at Indira Nagar, Thiruvannamiyur Chennai, Tamil Nadu to study the field condition for the proposal seeking Environmental Clearance under violation for the Constructed complex consisting of 204 residential flats on February 10, 2021



Conference/Workshops

Dr. T. Rajesh delivered a keynote lecture entitled “Multidimensional Functional Analysis of Biosurfactant Producing Bacteria from Frothing Lakes of South India: Towards Solution and Sustainable Management” at a Two Day Webinar on “Current Trends in Microbial Recrudescence”, 22.05.2020, Periyar University, Salem

Dr. T. Rajesh delivered a keynote lecture entitled “Frothing Lakes: Understanding the Role of Biosurfactant Producing Bacterial Communities” at a One Day Webinar on “Biotechnology Webinar Series”, 06.08.2020, Nehru College of Arts and Science, Coimbatore

Dr. T. Rajesh delivered a keynote lecture entitled “Research trends in Life Sciences” at a National Level Webinar Series on Research Opportunities in Life Sciences, 17.10.2020. Nehru Institute of Engineering and Technology, Coimbatore

NML's Contribution for Industrial Implementation of Technology:

On successful commissioning of NML Column flotation technology for sillimanite recovery from beach sand minerals, the management of M/s KMML expressed its appreciation and satisfaction on the functioning of the system and financial accruals out of its operation.

This is an example of translation of industrial R&D being pursued by CSIR into implementation at commercial scale.

Letter of Appreciation and Return on Investment details from our client M/s KMML on Column flotation Technology Transfer :



NEW PROJECTS:

In-house R&D: “Neural network-based sensitivity analysis and performance optimization of carbon recovery from Blast furnace and Corex plant sludge of JSW Steel plant using froth flotation - A step towards Waste-to-Wealth management.”

Processing plant tailings and sludge from steel plants contain solids in water which can contaminate soil and water supplies resulting in environmental damage. However, these solids suspended in water (sludge) still contain valuable minerals which can be recovered for primary and secondary usage, as a step towards Waste-to-Wealth management. Carbon in the sludge from Blast furnaces and Corex plants of M/s JSW Steel plant was reported to be present in the range of 18%-25%. The objective of intended investigation is to recover maximum carbon at a minimum grade of 60% carbon by flotation, process optimization and ANN-based sensitivity analysis for determination of the order of significance of input variables.

The project outcome would be useful to address a large scale study industrial issues of similar nature.

CSIR - FTC: “Pilot plant and commercial plant scale flotation studies using newly developed eco-friendly reagents for limestone and sillimanite flotation.”

This project was secured under 4M - Mining, Minerals, Metals and Materials theme based on the earlier findings and successful completion of FTT project at laboratory scale. Under the FTT (4M theme) project, eco-friendly reagents for flotation of sillimanite, coal, limestone and iron ore fines were developed. Laboratory scale studies using these reagents showed better and promising results in comparison with those being presently used in the industry. To validate the laboratory scale results at commercial scale, the proposal intends to extend these studies to field trials at pilot and commercial scale operating processing plants with an objective of commercializing the developed flotation reagents. In this FTC project, pilot scale and commercial scale studies at the industry client site would be taken up for further validation of the performance efficacy of the newly developed flotation reagents. Pilot scale studies carried out using NML Flotation Column for beneficiation of limestone using newly developed eco-friendly flotation reagent at M/s Vedam Calcimin Pvt. Ltd., Telangana (execution of CSIR FTC project) :



Figure 1: 0.5m diameter flotation column of NML installed at M/s Vedam Calcimin Pvt. Ltd., Telangana for beneficiation of limestone.

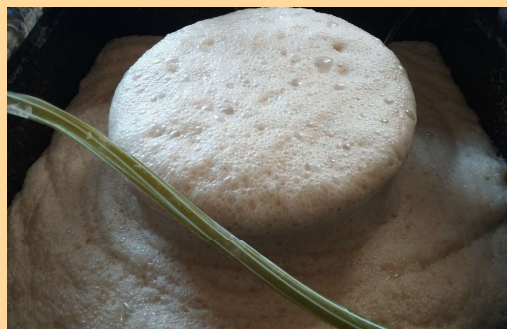


Figure 2: Collection of froth (recovery of limestone) using 0.5m diameter flotation column of NML installed at M/s Vedam Calcimin Pvt. Ltd., Telangana.

PROMOTION/FINANCIAL UPGRADATIONS :-

SL. NO	Name & Designation	Pay	Date of Promotion/MACP	Unit
1	Shri C. Venkatesh, Sr.Technical Officer(2)	Pay Matrix Level – 11(1) Rs.67700/-	19.06.2019	CSIR-CECRI
2	Shri S. Elango, Technician(2)	Pay Matrix Level – 5(5) Rs.31900/-	03.02.2017	CMC
3	Shri K. Rajkumar, Sr. Technical Officer(2) (Horti.) Gr.III(5)	Pay Matrix Level – 11(1) Rs.67700/-	22.08.2017	CMC
4	Shri Nagaswami Kuthada, Executive Engineer Gr.III(5)	Pay Matrix Level – 11(1) Rs.67700/-	11.04.2017	CMC
5	Lakshmi Giridharan, ASO(F&A)	Pay Matrix Level – 7(1) Rs. 44900/-	01.01.2021	CMC

RETIREMENT/SUPERANNUATION/VRS :-

S.No	Name & Designation	Date of Superannuation	Unit
1.	Shri S Mohammed Iqbal, Chief Scientist	31.07.2020	CSIR-CEERI
2.	Shri S Sankar, Sr.Stenographer	31-10-2020	CSIR-NML
3.	Shri Kota Srinivas, Chief Scientist	30-11-2020	CSIR-CSIO
4.	Shri S. Selvarajan, MTS	31.08.2020(VRS)	CMC
5.	Smt N. Sivakamasundari, ASO (F&A)	18.11.2020 (VRS)	CMC
6.	Shri K. Sathyanarayana, Section Officer (G)	31.12.2020	CMC

TRANSFERS :-

SL. NO.	Name & Designation	From	To	DOJ/Date of reliving
1	Smt A. S. Nirmala Devi, Sr. Scientist	CSIR-CEERI Chennai Unit	CSIR Hqs, New Delhi	30.09.2020
2	Shri R. Venumadhav, Scientist	CSIR-CSIO, Chandigarh	CSIR-CSIO Chennai Unit	02.12.2020
3	Smt KKVSS. Sreedevi, SO(G)	CSIR-CMC	CSIR-ICT Hyderabad	31.12.2020

RESIGNATION :-

SL. NO.	Name & Designation	From	Date of Resignation
1	Dr. Bala Subrahmanyam Pesala	CSIR-CEERI Chennai Unit	30.09.2020

Independence Day Celebrations

Prof Santosh Kapuria, Director CSIR-SERC and Coordinating Director, CMC, hoisting the National flag and addressing the gathering on the eve of Independence day-2020

Farewell Prof Santosh Kapuria

Farewell Function to Prof Santosh Kapuria, Coordinating Director, CMC on his premature repatriation on expiry of lien to IIT Delhi

Welcome Dr. K. Ramanjaneyulu

Dr. K. Ramanjaneyulu, Chief Scientist, CSIR-SERC assumed additional charge of the post of Director CSIR-SERC and Coordinating Director, CMC on 29.12.2020 (AN)





INSIDE THIS ISSUE

1. सिक्री - पृष्ठ 6
2. सीरी - पृष्ठ 7
3. सीएसआईओ - पृष्ठ 9
4. एनएमएल - पृष्ठ 12
5. नीरी - पृष्ठ 16
6. व्यक्तिगत समाचार - पृष्ठ 17

सीएसआईआर स्थापना दिवस

सीएसआईआर- संरचनात्मक अभियांत्रिकी अनुसंधान केन्द्र (सीएसआईआर- एसईआरसी) और सीएसआईआर मद्रास कॉम्प्लेक्स (सीएमसी) के द्वारा सीएसआईआर परिसर, तरमणी, चेन्नै में दिमांक 26 सितम्बर, 2020 के सीएसआईआर का 79वां स्थापना दिवस मनाया गया। यह कार्यक्रम कोविड महामारी और दिशानिर्देशों के कारण एक बहुत ही संक्षिप्त रूप से मनाया गया। स्थापना दिवस समारोह दिनांक 26 सितंबर 2020 को अपराह्न 3:30 बजे आयोजित किया गया था और प्रो. संतोष कपुडिया, निदेशक, सीएसआईआर-एसईआरसी और समन्वय निदेशक, सीएमसी ने स्थापना दिवस कार्यक्रम की अध्यक्षता की। कार्यक्रम एमएसटिम्स पर लाइव टेलीकास्ट किया गया था।



सी.एस.आई.आर मद्रास कॉम्प्लेक्स
वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद
तारामणी, चेन्नै - 600113



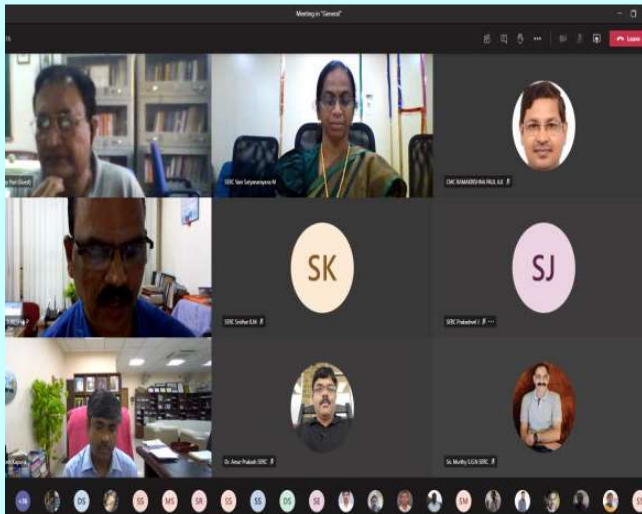
प्रो. संतोष कपुडिया के द्वारा स्थापना दिवस के अवसर पर व्याख्यान

प्रो. संतोष कपडिया ने स्थापना दिवस के अपने संबोधन में, सीएसआईआर के योगदान एवं महत्वपूर्ण उपलब्धियों और कोविड -19 महामारी के दौरान इसके द्वारा निभाई गई महत्वपूर्ण भूमिका के बारे में बात की। नई दिल्ली में स्थापना दिवस समारोह के दौरान सुबह में सीएसआईआर महानिदेशक, और उपाध्यक्ष द्वारा सम्बोधन का उल्लेख करते हुए, उन्होंने कहा कि महामारी का मुकाबला करने के लिए पूरा सीएसआईआर बहुत तेजी से एक साथ आया है, जिसके लिए भारत के प्रधान मंत्री, संसद सदस्य और आम जनता ने सीएसआईआर की सहराना किया।

समारोह के एक हिस्से के रूप में, निदेशक, सीएसआईआर-एसईआरसी और समन्वय निदेशक, सीएमसी, ने उन कर्मचारियों को सम्मानित किया, जिन्होंने सीएसआईआर में 25 साल की सेवा पूरी कर ली है। उनकी सराहनीय शैक्षिक उपलब्धियों के लिए सीएसआईआर-एसईआरसी और सीएमसी के कर्मचारियों के वार्डों को नकद और छात्र पुरस्कार भी प्रदान किए गए। सीएसआईआर-एसईआरसी के साधारण कोर समिति, के अध्यक्ष, श्री कोटा श्रीनिवास ने समारोह के अंत में धन्यवाद प्रस्ताव रखा।

हिन्दी पक्ष समारोह

दिनांक 15.09.2020 से 21.09.2020 के दौरान सीएसआईआर मद्रास कॉम्प्लेक्स और सीएसआईआर- एसईआरसी के संयुक्त रूप से परिसर में हिंदी पक्ष समारोह मनाया गया। हिंदी पक्ष समारोह के दौरान हिंदी में विभिन्न प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया। एमएसटिम्स के माध्यम से दिनांक 29.09.2020 को समापन समारोह आयोजित किया गया था। प्रो. संतोष कपडिया, निदेशक, सीएसआईआर- एसईआरसी और समन्वय निदेशक, सीएमसी ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय के स्कूल ऑफ भौतिक विज्ञान के प्रो. संजय पुरी, समापन समारोह के मुख्य अतिथि थे और उन्होंने “फेज ट्रांजिशन को कैनेटीक्स” पर एक व्याख्यान दिया। श्रीमती वाणी सत्यनारायण, हिंदी अधिकारी ने हिंदी कार्यान्वयन की रिपोर्ट प्रस्तुत की, सीएसआईआर-एसईआरसी के प्रधान वैज्ञानिक डॉ. अमर प्रकाश ने मुख्य अतिथि का परिचय दिया, प्रशासन नियंत्रक, श्री के.एम. श्रीधर, प्रतियोगिताओं पर एक रिपोर्ट दी और प्रधान तकनीकी अधिकारी, श्री पी. सुरेश, ने धन्यवाद ज्ञापन दिया।



एमएसटिम्स पर हिंदी पक्ष समारोह



हिन्दी प्रतियोगिता

सतर्कता जागरूकता सप्ताह

दिनांक 27.10.2020 से 3.11.2020 के दौरान परिसर में सतर्कता जागरूकता सप्ताह आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम की शुरुआत प्रतिज्ञा लेने, कार्यशाला, व्याख्यान, आमंत्रित वार्ता, स्टाफ सदस्यों के बीच वाद-विवाद प्रतियोगिताओं के साथ हुई। दिनांक 3.11.2020 को समापन समारोह आयोजित किया गया था। प्रो. संतोष कपडिया, निदेशक, सीएसआईआर- एसईआरसी और समन्वय निदेशक, सीएमसी ने माध्यम से आयोजित समारोह की अध्यक्षता की।

महात्मा गांधी की 150 वीं जयंती समारोह

महात्मा गांधी की 150 वीं जयंती समारोह, दिनांक 1 अक्टूबर 2020 को सीएसआईआर- संरचनात्मक अभियांत्रिकी अनुसंधान केन्द्र (सीएसआईआर-एसईआरसी) और सीएसआईआर मद्रास कॉम्प्लेक्स (सीएमसी) द्वारा चेन्नै के एमएस टीम्स के माध्यम से बड़े उत्साह के साथ मनाया गया। प्रो. संतोष कपडिया, निदेशक, सीएसआईआर-एसईआरसी और समन्वय निदेशक, सीएमसी ने कार्यक्रम की अध्यक्षता की। शांति कार्यकर्ता, श्री पी. मारुथी समारोह के मुख्य अतिथि थे। श्री मारुथी ने मेरा "अनुभव- गाँधीवादी प्रयोगों का तीन दशक" पर एक व्याख्यान दिया। डॉ. भरत कुमार ने व्याख्यान के बाद धन्यवाद प्रस्ताव दिया।



गांधी जयंती को श्रमदान दिवस के रूप में

2 अक्टूबर 2020 को गांधी जयंती के अवसर पर परिसर में " श्रमदान दिवस " के रूप में मनाया गया। स्वच्छता अभियान और स्वच्छता शपथ (प्रतिज्ञा) को समन्वय निदेशक, सीएमसी द्वारा प्रशासित एमएस टीम्स के के माध्यम से सभी उपस्थित और अन्य लोगों द्वारा लिया गया।



प्रशासक समन्वयक निदेशक द्वारा महात्मा गांधी को पुष्पांजलि



स्वच्छता प्रतिज्ञा का समन्वय निदेशक



स्वच्छता अभियान



वृक्षारोपण

सीएमसी सम्मेलन हॉल का उद्घाटन

सीएमसी सम्मेलन हॉल का नवीनीकरण और कला ऑडियो-वीडियो और वीडियो कॉन्फ्रेंस सुविधाओं के साथ नवीनीकरण किया गया था। इसका उद्घाटन 24 जुलाई 2020 को सीएमसी के समन्वयक निदेशक प्रो संतोष कपुडिया द्वारा किया गया था।



सम्मेलन हॉल का उद्घाटन करते हुए प्रो संतोष कपुडिया



उद्घाटन समारोह

नई पार्किंग सुविधाओं का उद्घाटन

सीएमसी के समन्वयक निदेशक, प्रो संतोष कपुडिया दिनांक 16 दिसंबर 2020 को परिसर में नई पार्किंग सुविधाओं का उद्घाटन किया।



450 KWp छत के उपर पावर प्लांट का उद्घाटन

सीएमसी के समन्वयक निदेशक, प्रो संतोष कपडिया ने दिनांक 21 दिसंबर 2020 को सीएमसी और सीएसआईआर-एसईआरसी के विभिन्न भवन छत पर 450 केंडब्ल्यूपी सोलर पावर प्लांट को समर्पित किया। परियोजना को टर्नकी मोड पर एमएनआई की आरटीएस योजना के तहत वित्त पोषित किया गया है, जिसमें सीएसआईआर से कोई प्रारंभिक या रखरखाव निवेश नहीं है। रुपये के विक्रेता को भुगतान किए जाने वाले टैरिफ के साथ 25 साल के लिए अपेक्षित जीवन समय और परियोजना का कार्यकाल होता है। सौर ऊर्जा की खपत का 3.04 / यूनिट।



नए परियोजना मंजूर

मानव संसाधन विकास मंत्रालय, नई दिल्ली द्वारा भारतीय सूचान प्रौद्योगिकी मद्रास के सहयोग से प्रायोजित, “आईआर घाटे में कमी, फ्लो ऑप्टिमाइजेशन और 1 kW के लिए नफ्रेन के लिए वैकल्पिक झिल्लियों की पहचान - 4 kWh वैनेडियम रिडॉक्स फ्लो बैटरी उपयुक्त”, 1 परियोजना की अवधि 2 साल (जनवरी 2020 से दिसंबर 2023) के लिए है।

प्रौद्योगिकी का प्रदर्शन

सीएसआईआर-एनसीएल और उद्योग केपीआईटी के साथ सीईसीआरआई-मद्रास यूनिट ने 7 अक्टूबर, 2020 को भारत में पहली हाइड्रोजन ईंधन सेल (एचएफसी) प्रोटोटाइप कार का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया, जो 10 केवीए पर चल रही है। यह काम एक सीएसआईआर-एनएमआईटीएलआई उद्योग के मूल कार्यक्रम के तहत किया गया था।



स्वदेशी रूप से विकसित LT-PEFC स्टैक पर चलने वाली भारत की पहली हाइड्रोजन ईंधन सेल प्रोटोटाइप कार है

सीएसआईआर- सिक्री ने एक प्रायोजित परियोजना के भाग के रूप में सितंबर 2020 के दौरान रिलायंस इंडस्ट्रीज को 1 kWe खुले कैथोड कम तापमान पॉलिमर इलेक्ट्रोलाइट मेम्ब्रेन फ्यूल सेल स्टैक का सफलतापूर्वक विकास और प्रदर्शन किया। उत्पाद दूरसंचार टॉवर अनुप्रयोगों के लिए विकसित किया गया है।



1.0 kWe एलटी-PEFC स्टैक

ऊर्जा भंडारण के लिए स्वदेशी सोडियम आयन बैटरी फास्ट ट्रेक ट्रांसलेशन परियोजना के तहत विकसित और प्रदर्शित की गई।

शैक्षणिक दौरा और वार्ता

डॉ. संतोष डी. भट्ट ने दिनांक 16 दिसंबर, 2020 को आईआईएसएफ 2020 के भाग के रूप में जिज्ञास द्वारा आयोजित राष्ट्रीय विज्ञान शिक्षकों के सम्मेलन में “स्थिर और ऑटोमोबाइल अनुप्रयोगों के लिए बहुलक इलेक्ट्रोलाइट ईंधन कोशिकाओं पर एक आमंत्रित वार्ता” वितरित की।

अनुसंधान एवं विकास समाचार

परियोजना : दूध में मिलावट का पता लगाने के लिए एनआईआर स्पेक्ट्रोस्कोपिक प्लेटफॉर्म का विकास।

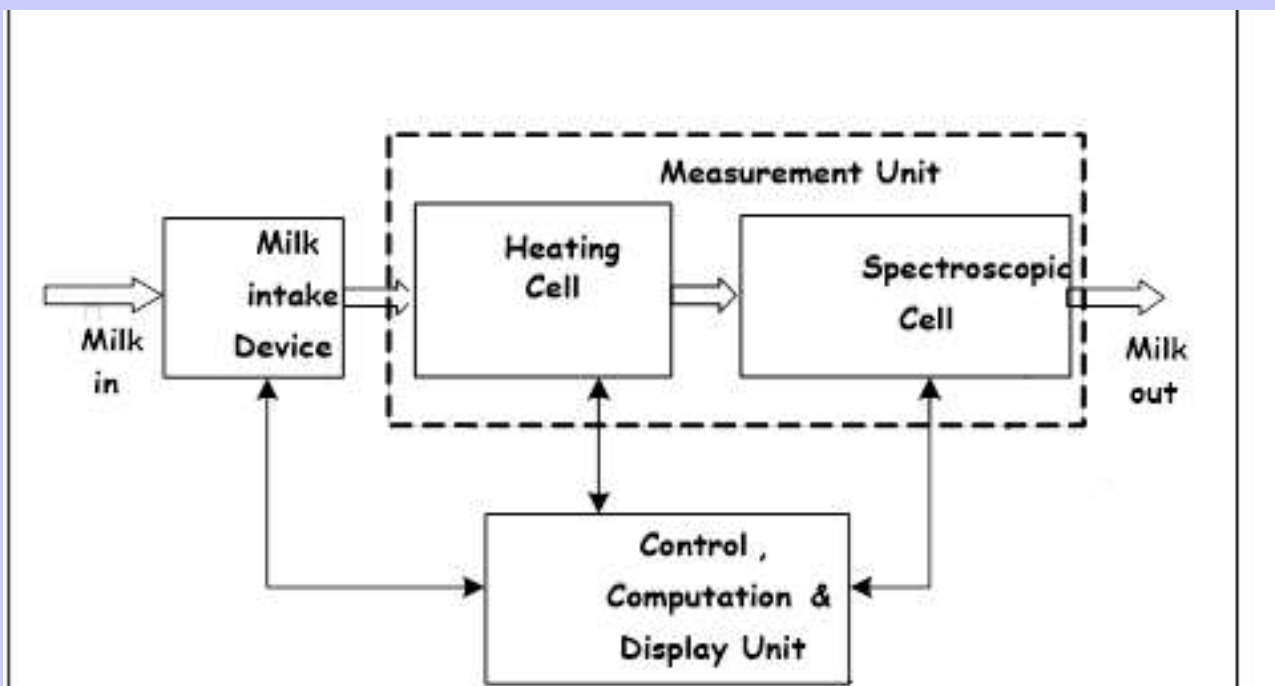
उद्देश्य : भारतीय डेयरी के लिए दूध में मिलावट का पता लगाने के लिए परियोजना का उद्देश्य स्वदेशी और अभिकर्मक मुक्त और पोर्टेबल स्पेक्ट्रोस्कोपिक प्रणाली का विकास करना है। प्रस्तावित परियोजना के उद्देश्यों को निम्नलिखित बिंदुओं में संक्षेपित किया गया है:

- * कच्चे दूध में यूरिया, चीनी, माल्टोडेक्सट्रिन जैसे मिलावट का पता लगाने के लिए निकट अवरक्त में उपयुक्त वर्णक्रमीय बैंड की जांच।
- * उपरोक्त मिलावटों की पहचान के लिए और कच्चे दूध में बैक्टीरियल संदूषण के लिए केमोमेट्रिक एल्गोरिदम का विकास
- * दूध में मिलावट का पता लगाने के लिए पोर्टेबल स्पेक्ट्रोस्कोपिक प्लेटफॉर्म का विकास।

प्रणाली का अवलोकन:

प्रणाली का ब्लॉक आरेख चित्र -1 में दिखाया गया है।

चित्र -1: प्रणाली का ब्लॉक आरेख



प्रणाली में दूध के नमूनों के एनआईआर स्पेक्ट्रा के मापन के लिए उपयोग किया जाने वाला एक मापने वाला कक्ष शामिल है, जिसके मुख्य तत्व एक हीटिंग सेल और एक स्पेक्ट्रोस्कोपिक सेल हैं। हीटिंग सेल तांबे का एक बेलनाकार सेल है जिसके ऊपर एक हीटिंग कॉइल घाव होता है और स्पेक्ट्रोस्कोपिक सेल एक क्वार्ट्ज फ्लो सेल होता है जिसे प्रतिबिंब मोड में स्पेक्ट्रा के अधिग्रहण के लिए वर्णक्रमीय इंजन पर व्यवस्थित किया जाता है। प्रणाली में एक दूध का सेवन इकाई (एक क्रमिक वृत्तों में सिकुड़नेवाला पंप) भी शामिल है, जो मापी इकाई में मापा तरल के नमूने को पहुंचाने और निकालने के लिए उपयोग किया जाता है। प्रणाली में हीटर, पंप और स्पेक्ट्रोस्कोपिक सेंसर और एक माइक्रोकंट्रोलर को नियंत्रित करने के लिए एक नियंत्रण, संगणना और प्रदर्शन इकाई भी शामिल है जो मिलावट की जांच निर्धारण करने और एक एलसीडी डिस्प्ले पर अंतिम मापदंडों को प्रदर्शित करने के लिए केमोमेट्रिक एल्गोरिथ्म को संग्रहीत और गणना करता है।

प्रणाली विनिर्देशों / सुविधाएँ:

रासायनिक मुक्त मिलावट का पता लगाने

- * सिद्धांत: स्पेक्ट्रोस्कोपिक फिंगरप्रिंटिंग
- * स्रोत - ब्रॉड बैंड एनआईआर स्रोत बल्ब
- * संसूचक - InGaAs संसूचक
- * संकल्प- 15nm
- * माप का समय- 45 sec
- * उपयोगकर्ता के अनुकूल संचालन
- * गुणात्मक परिणाम उत्पादन - शुद्ध या मिलावटी

निम्नलिखित परियोजनाओं को सफलतापूर्वक पूरा किया गया है और प्रायोजन प्रतिनिधित्व से आवश्यक पूर्णता प्रमाण पत्र प्राप्त किया है।

प्रस्तुत पत्र / प्रकाशित

लेखक का नाम	विषय का शीर्षक	स्थान	दिनांक
ए. मर्सी लता	बीम रीफोकसिंग अनुभाग के माध्यम से TWTs में कलेक्टर दक्षता वृद्धि	आईवीईसी 2020 (वास्तविक)	19-22, अक्टूबर 2020
ए. मर्सी लता	उच्च दक्षता वाले स्थान TWTs के लिए पांच चरण उदास समाहर्ता	आईसीओपीएस 2020 (वास्तविक)	6-10, दिसम्बर 2020
ए. मर्सी लता	टेराहर्ट्ज़ हस्तांतरण और प्रतिबिंब इमेजिंग का उपयोग कर GFRP मिश्रण का गैर-विनाशकारी मूल्यांकन	NDE 2020 (वास्तविक)	10-12, दिसम्बर 2020

परामर्श कार्य -कम- हस्तांतरण ऑफ़ प्रौद्योगिकी अनुबंध विद मेसर्स डीआईसीसीआई सहयोग उपक्रम प्राइवेट लिमिटेड, पुणे को दिनांक 23 जुलाई 2020 को “यूवी आधारित कीटाणुशोधन प्रणालियों” के लिए सुधार और उन्नयन के लिए परामर्श प्रदान करने के लिए हस्ताक्षर किए गए हैं।

मेसर्स रेमॉल्ड लूमनेरी प्रा. लिमिटेड, चेन्नै ने दिनांक 30 अक्टूबर 2020 को सीएसआईआर- सीएसआईओ स्थापना दिवस समारोह के अवसर पर सीएसआईआर- सीएसआईओ के सहयोग से विकसित एक उत्पाद रे-क्लीन यूवीजीआई उपकरण लॉन्च किया है।



इस अवधि के दौरान (जुलाई- दिसम्बर, 2020), कोविड-19 महामारी शमन कार्यक्रम के एक भाग के रूप में, 60 से अधिक यूवीजीआई उपकरणों का परीक्षण किया गया और इसके प्रदर्शन और स्थानिक विकिरण एकरूपता के लिए परीक्षण रिपोर्ट जारी की गई। यूवीजीआई परीक्षण और अंशांकन के तहत, केंद्र ने रुपये 40.00 लाख और 100 से अधिक उद्योगों का एक ईसीएफ उत्पन्न किया है। इसके अलावा, केंद्र ने कोविड न्यूनीकरण के लिए नए यूवीजीआई प्रणाली, विरोक्सी गैली, लेपित मास्क और वायरस पकड़ प्रणाली विकसित किया है।



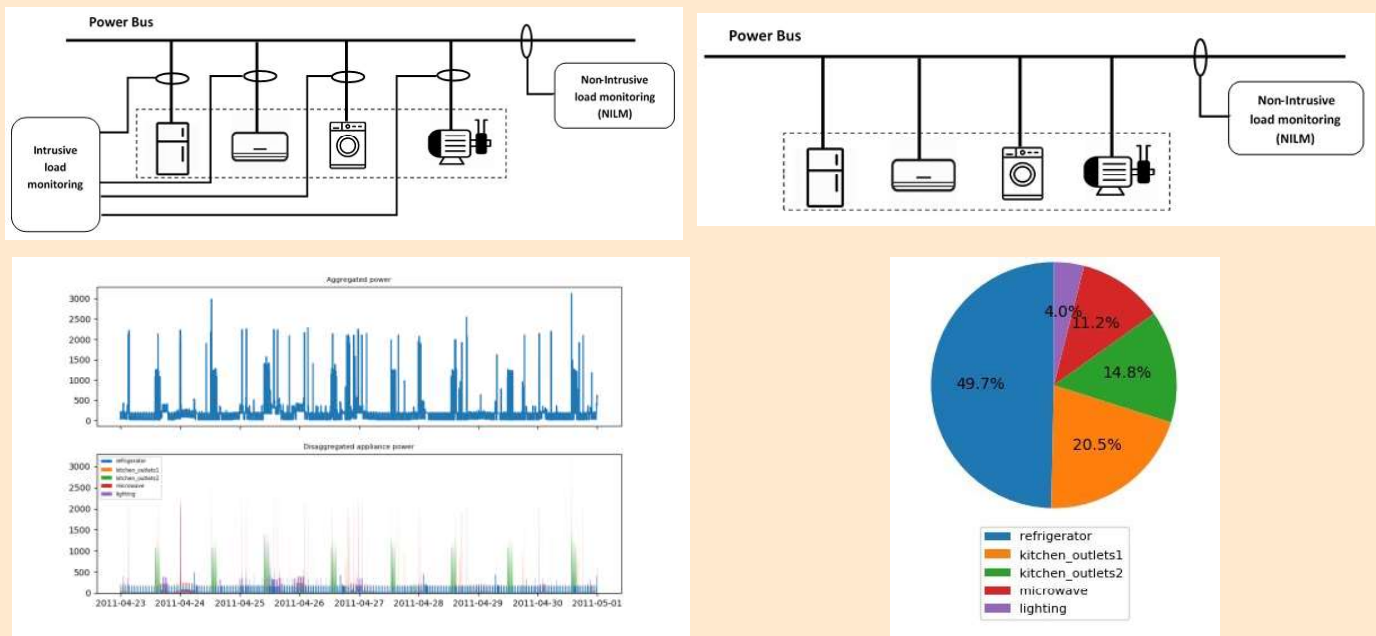
भारत सरकार, विद्युत मंत्रालय के ऊर्जा दक्षता ब्यूरो ने सीएसआईआर- सीएसआईओ के प्रधान वैज्ञानिक, डॉ. सी. सेतुरामन, को प्रमाणित ऊर्जा लेखा परीक्षक / ऊर्जा प्रबंधक का दर्जा दिनांक 28.02.2025 तक नवीनीकृत किया।

सीएसआईआर- सीएसआईओ, निदेशक ने सीएसआईओ चेन्नै इकाई के , प्रमुख वैज्ञानिक डॉ. सी. सेतुरामन, ऊर्जा थीम केंद्र - ई2डी के लिए नामित किया है।

सीएसआईआर ने दिनांक 14 दिसंबर 2020 को राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद (NPC), नई दिल्ली के साथ एक समझौता ज्ञापन किया है। सीएसआईआर-एनपीसी MoU पर हस्ताक्षर करने में सीएसआईओ चेन्नै केंद्र सक्रिय रूप से शामिल है। सीएसआईआर के महानिदेशक डॉ. सी. शेखर चि. मांडे और एनपीसी के महानिदेशक श्री अरुण कुमार झा, आईईएस, ने इस अवसर पर आभार व्यक्त किया। सीएसआईआर-एनपीसी ने हस्ताक्षर किए गए एमओयू के अनुसार निम्नलिखित क्षेत्रों की पहचान की।

परियोजना की प्रगति

I. सीएसआईआर ने एआईटीईएस विषय के तहत एफटीटी परियोजना शीर्षक “ गैर-घुसपैठ भार निगरानी तकनीक का उपयोग कर ऊर्जा प्रबंधन” को मंजूरी दी है। सीएसआईओ चेन्नै केंद्र में वर्तमान समय में हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की डिजाइनिंग सहित ई-सेन्स के उत्पाद के लिए प्रयोगशाला प्रोटोटाइप को परिवर्तित करने पर कार्य कर रहा है।

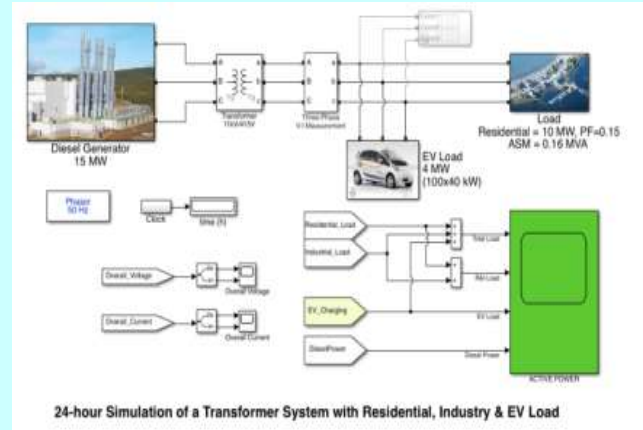
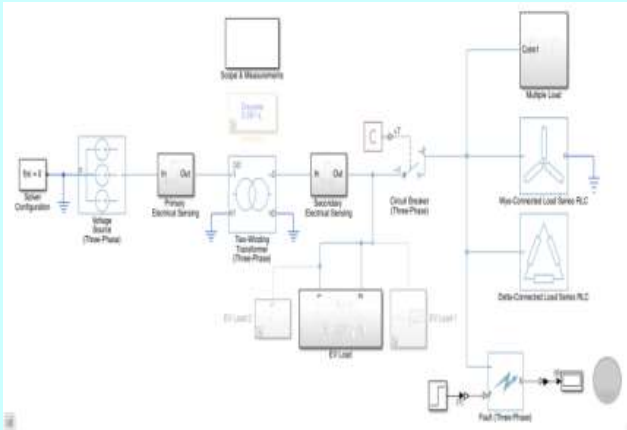


व्यक्तिगत ई-ज्ञान के उपयोग से व्यक्तिगत उपकरण की ऊर्जा खपत और स्थिति की निगरानी

II. इस अवधि के दौरान IoT ने ग्रामीण क्षेत्रों में ट्रांसफॉर्मर्स (IPEST) के लिए प्रदर्शन मूल्यांकन प्रणाली (GAP-0427) को सक्षम किया:

माटलैब में कई आंतरिक दोषों के साथ / बिना विभिन्न गैर-लाइनर भार स्थिति के दौरान ट्रांसफार्मर के व्यवहार का निरीक्षण करने के लिए प्रतिरूपण और अनुरूपता का विकास किया गया है और विश्लेषण की प्रक्रिया चल रही है।

IPEST के लिए हार्डवेयर घटकों का विकास - IoT ने भौतिक और विद्युत हस्ताक्षर के लिए कई सेंसर नोड को सक्षम किया और मापदंडों का माप प्रगति पर है। नीचे दी गई तस्वीर प्रयोगशाला में विकसित प्रारंभिक प्रोटोटाइप को दिखाती है



III. भवन ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली

सीएसआईआर वर्तमान में तापमान, आर्द्रता, गति का पता लगाने, धुआं, दरवाजे और खिड़की की स्थिति और उपकरणों को नियंत्रित करने के लिए नोड जैसे पर्यावरणीय मापदंडों के लिए ऊर्जा नोड, स्मार्ट नोड का उपयोग करके बिजली की ऊर्जा खपत की निगरानी के लिए बुद्धिमान भवन ऊर्जा प्रबंधन प्रणाली पर काम कर रहा है। सीएसआईआर ने वाई-फाई संयोजकता के साथ एनालॉग और डिजिटल डेटा की निगरानी के लिए स्मार्ट नोड विकसित किया है। वेब पेज की निगरानी और नियंत्रण उपयोगकर्ताओं को वास्तविक समय डेटा की निगरानी करने और उपकरणों को दूरस्थ रूप से चालू / बंद करने में सक्षम करेगा।



बीईएमएस के लिए स्मार्ट नोड का विशिष्ट दृश्य

चल रही है अनुसंधान एवं विकास गतिविधियाँ

पर्यावरणीय अभियांत्रिकी

तेज, मजबूत और ऊर्जा कुशल जन योजना के विकास पर मिशन प्रणाली परियोजना व्यापक आवासन सेवाओं के आर्थिक परिस्थिति और अर्थव्यवस्था में परिणाम साझा करने की यह प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाता है। व्यापक आवासन योजना में, पर्यावरण और शहरी विकास के बीच संतुलन बनाने के लिए हरा ग्रीन भवन अवधारणा का उपयोग करके सतत विकास के दृष्टिकोण के आधार पर उत्पादित संसाधन की खपत और कचरे को कम करने के लिए पर्यावरण-सेवाएं प्रदान करना आवश्यक है, जिसे सीएसआईआर-नीरी को सौंपा गया है। 1) वर्षा जल संचयन और ग्रे जल उपचार जैसी पर्यावरणीय सेवाएं प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकी का विकास, 2.) वायु शोधन और जल उपचार प्रणाली के लिए योजना दिशानिर्देश / विनिर्देशन और 3.) मलजल उपचार संयंत्र के लिए योजना दिशा-निर्देश / विनिर्देशन।

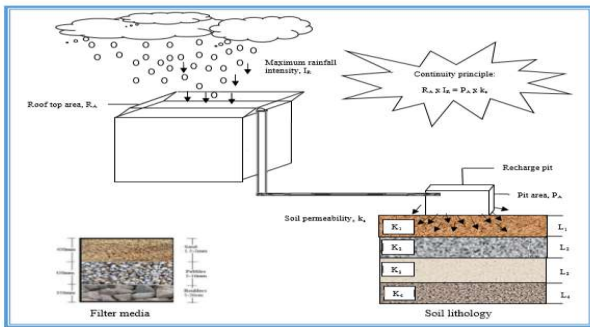
Sustainable Rainwater Harvesting Techniques for Augmenting Water Resources in India



A Complete Reference Manual for Identification and Design of Rainwater Harvesting Structures with Application of Computer Program, Sample Calculation and Case Studies



A Complete Reference Manual for Identification and Design of Rainwater Harvesting Structures with Application of Computer Program, Sample Calculation and Case Studies



Manual on Estimation of Bill of Quantities and Cost for Rainwater Harvesting Structures



इस परियोजना के तहत प्राप्त माइलस्टोन वर्षा जल संचयन पर 3 मैनुअल की तैयारी, आरडब्ल्यूएचएस की अवधारणा, डिजाइन और लागत के आकलन, विकास सॉफ्टवेयर के सतत वर्षा के लिए कटौती के लिए वैज्ञानिक ज्ञान द्वारा डिजाइन के लिए वैज्ञानिकता और बिलों की मात्रा का एक्सेल विश्लेषण (BoQ) और लागत अनुमान (ईईएस), ग्रे जल उपचार के लिए दीवार पैनेल दृष्टिकोण, इनडोर वायु के लिए वायु शोधन प्रणाली के लिए सौर वायु शोधक।

राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (एनएएमपी) के तहत भारत के छह शहरों में राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी

सीएसआईआर-नीरी, चेन्नै में वायु गुणवत्ता और मौसम की निगरानी, वर्ष 1978 से आज तक, धूल और गैसीय प्रदूषक के लिए चेन्नै शहर में वायु गुणवत्ता के रुझान का आकलन करने के लिए शहर में वायु प्रदूषण की दिशा में योगदान करने वाले विभिन्न स्रोतों की पहचान करने और परिसीमन शहर में वायु प्रदूषण की समस्याओं से निपटने के लिए संभावित रहत उपाय।

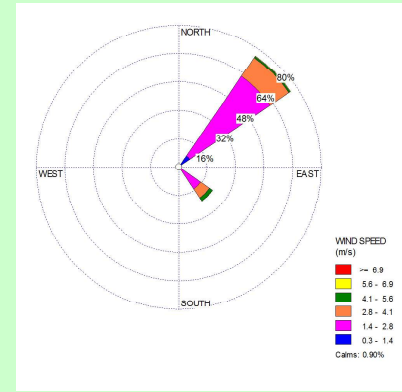
समुद्र तट रिजॉर्ट और विषय पार्क की पर्यावरण गुणवत्ता मूल्यांकन (EQA) मैसर्स जेम स्टोन बीच रिसॉर्ट्स (पी) लिमिटेड, मुत्तुकाडु, चेन्नै

सीएसआईआर-नीरी, चेन्नै तमिलनाडु राज्य में तटीय विनियमन क्षेत्र (CRZ) क्षेत्रों में पर्यावरणीय गुणवत्ता की स्थिति का आकलन कर रहा है ताकि वायु, शोर, जल समुद्री और भूमि पर्यावरण पर तट के साथ विकासात्मक गतिविधियों के प्रभाव को कम किया जा सके।

स्थल पर सूक्ष्म मौसम विज्ञान और वायु, ध्वनि, समुद्री पर्यावरण की निगरानी

तीन मौसमों के लिए परियोजना स्थल में ध्वनि के स्तर (दिन और रात) की निगरानी

- स्थल पर मौसम संबंधी आंकड़ों का मापन
- तीन स्थानों (SO₂, NO_x, SPM, RSPM, PM₁₀ और PM_{2.5}) के दौरान परियोजना स्थलों पर परिवेशी वायु गुणवत्ता की निगरानी
- हवा, ध्वनि, सतह के पानी, भूजल और समुद्री जल के संबंध में परियोजना स्थल की पर्यावरण गुणवत्ता की स्थिति का आकलन



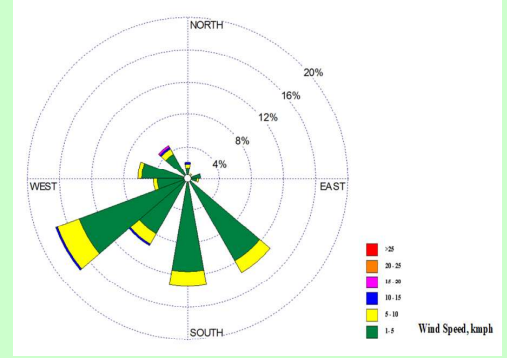
सीएसआईआर-नीरी निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ सीएसआईआर-नीरी, नागपुर के सहयोग से हल्दिया पेट्रोकेमिकल्स लिमिटेड (HPL), थिरुचोपुरम, कुड्डलोर के लिए EIA अध्ययन कर रहा है:

1. निर्माण और परिचालन चरणों के दौरान परिकल्पित गतिविधियों के कारण प्रमुख पर्यावरणीय घटकों पर संभावित प्रभावों की पहचान
2. प्रस्तावित प्रदूषण निवारण और नियंत्रण सुविधाओं का मूल्यांकन
3. निर्माण और परिचालन चरणों के दौरान उत्पन्न होने वाले प्रभावों के लिए ईएमपी की निवारक निवारक और नियंत्रण रणनीतियों का परिसीमन

टीएमपीसीवी, चेन्नै ने परियोजना को "तमिलनाडु राज्य में पत्थर पिसाई उद्योग और दूरस्थ मानदंड से धूल उत्सर्जन का आकलन" व्यापक निगरानी और मॉडलिंग तकनीकों / मूल्यांकन द्वारा धूल कणों के फैलाव के संदर्भ में आवासीय पिसाई, राजमार्गों और अन्य संवेदनशील क्षेत्रों के लिए पत्थर पिसाई से न्यूनतम दूरी स्थापित करने के लिए सम्मानित

केंद्र शासित प्रदेश, पुदुचेरी पर्यावरणीय सांख्यिकी पर संकलन की तैयारी

सीएसआईआर-नीरी, चेन्नै वायु, ध्वनि, जल और मिट्टी के पर्यावरण पर विकासात्मक गतिविधियों के प्रभाव को कम करने के लिए केंद्र शासित प्रदेश, पुदुचेरी में पर्यावरण गुणवत्ता की स्थिति का आकलन कर रहा है। इस परियोजना के तहत किए गए कार्य हैं-1) स्थल पर मौसम संबंधी आंकड़ों का मापन, 2) तीन मौसमों के दौरान परियोजना स्थलों पर परिवेशी वायु गुणवत्ता की निगरानी (SO₂, NO_x, H₂S, NH₃, SPM / RSPM / PM₁₀ और PM_{2.5}) 3) वायु और ध्वनि पर्यावरण के संबंध में केंद्र शासित प्रदेश पुदुचेरी के लिए माध्यमिक डेटा का संकलन और माध्यमिक डेटा के आधार पर रिपोर्ट तैयार करना और 4) 3 मौसमों के लिए परियोजना स्थल में ध्वनि के स्तर (दिन और रात) की निगरानी।



पुदुचेरी स्थल पर सूक्ष्म मौसम संबंधी डेटा और वायु गुणवत्ता की निगरानी

इस परियोजना के तहत हासिल किया गया माइलस्टोन तीन स्तरों पर आधारित आंकड़ों का संकलन और रिपोर्ट तैयार करना और प्रदूषण स्तर के रहत के लिए पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी) का परिसीमन है।

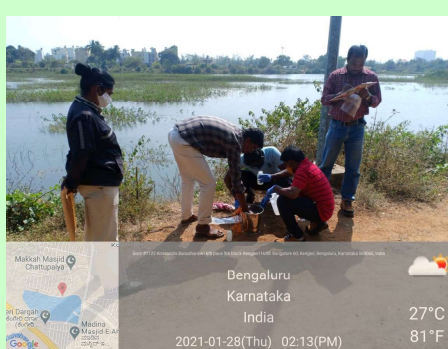
रसायन विज्ञान विभाग

अनुसंधान का क्षेत्र: निकास के लिए पर्यावरण उपचार सामग्री का विकास- अंतरंग वायु और जल उपचार, ऊर्जा से संबंधित अनुप्रयोग। इसमें के घटनाक्रम शामिल हैं (i) ऑटोमोबाइल निकास (डीजल, गैसोलीन, आदि) के लिए उत्प्रेरक, फोटोकैटलिस्ट्स, रासायनिक ऑक्सीकरण, आदि के माध्यम से जीवों को हटाना, अंतरंग वायु शोधन (वाष्पशील कार्बनिक यौगिक ऑक्सीकरण) (ii) भारी धातु निष्कासन के अधिशोषक (iii) ईंधन कोशिकाओं के लिए इलेक्ट्रोड उत्प्रेरक (iv) नदी तलछट, अपशिष्ट जल इत्यादि के लक्षण। (v) विभिन्न स्रोतों से उत्सर्जन का लक्षण का वर्णन

चालू परियोजनाएं

चालू परियोजनाएं

- कम लागत, नैनो-इंटरमेटेलिक / मिश्र धातु उत्प्रेरक के रूप में ईंधन प्रकोष्ठ के लिए महंगी प्लेटिनम उत्प्रेरक के लिए वैकल्पिक विकल्प
- डीजल निकास उत्सर्जन नियंत्रण के लिए कम लागत वाले ऑक्सीकरण उत्प्रेरक का विकास
- काजल ऑक्सीकरण के लिए एक उपयुक्त उम्मीदवार के रूप में नोवेल पर्कोवेट सामग्री का विकास
- पानी और तलछट दोनों में गंगा नदी की गैर-आवर्ती संपत्ति को समझने के लिए एक विस्तृत अध्ययन
- एसएसएस योजना के तहत संघ शासित प्रदेश के पुदुचेरी में पर्यावरण सांख्यिकी पर संकलन की तैयारी
- पटाखों का परीक्षण और अनुसंधान और विकास सुविधा - कच्चे माल, संरचनाएं और उत्सर्जन
- परिवेशी वातावरण में नावल कोरोना के कीटाणुशोधन के लिए तांबा आधारित नैनो- मिश्रण का उपयोग कर कम लागत वाले व्यक्तिगत सुरक्षात्मक किट का विकास
- वृषावधी नदी घाटी, बेंगलुरु की बहाली और कायाकल्प



चित्र - बेंगलुरु में पानी, मिट्टी और तलछट संग्रह और यानम में विभिन्न चालू परियोजनाओं की प्रतिक्रिया

चित्र - विभिन्न चालू परियोजनाओं के लिए एकत्र किए गए नमूनों का विश्लेषण और प्रदर्शन मूल्यांकन

सूक्ष्मजीव जीनोमिक्स और पर्यावरण जैव प्रौद्योगिकी

अनुसंधान का क्षेत्र: मृदा और जल गुणवत्ता विश्लेषण, भारी धातु दूषित स्थलों का जैवोपचारण, प्रदूषित वातावरण में सूक्ष्मजीव समुह की गतिशीलता का आकलन, अगली पीढ़ी की अनुक्रमण प्रौद्योगिकियों को काम में लेना, जीवाणु रोगजनकों के खिलाफ चिकित्सीय अगुआई (रासायनिक और जैविक) का आकलन।

एनजीटी की सुनवाई

1. एनजीटी के कोर्ट केस OAN 109/2017 (SZ) के संदर्भ में सीएसआईआर-नीरी, चेन्नै के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. आर शिवकुमार ने मैसर्स अप्पासामी रियल एस्टेट के दिनांक 21 सितंबर, 2020 साथ निरीक्षण किया।
2. दिनांक 08 सितंबर, 2020 को केएसपीसीवी द्वारा संकलित एनजीटी कोर्ट OAN 259/2017 से जुड़े सीएसआईआर-नीरी के वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक डॉ. आर शिवकुमार जुड़े।
3. सीएसआईआर - नीरी के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. जी. सरवनन पर्यवेक्षी समिति के सदस्य के रूप में कार्य कर रहे हैं, जिसमें व्यापक सर्वेक्षण और संपूर्ण प्रभावित पेरियार नदी निकायों / फैलाव सहित कुज्जीकंदम थोडू के प्रेषण के लिए एक कार्ययोजना तैयार की जा रही है। उन्होंने एनजीटी मामले (2013 के OA 396) के सिलसिले में बैठक में भाग लिया है।

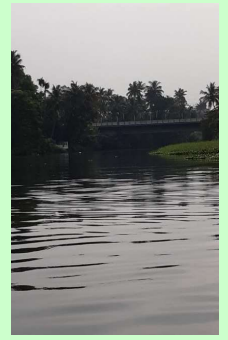
परियोजना से सम्मानित किया

- पटाखों के लिए परीक्षण और अनुसंधान और विकास सुविधा
- कच्चे माल, संरचनाएँ और उत्सर्जन (आरएसीई) (साथ में सीएसआईआर - नीरी, मुख्यालय) (डॉ. जी. सरवनन)
- वृषावर्धी नदी घाटी, बेंगलुरु की बहाली और कायाकल्प; प्रायोजक: बीबीएमपी; (साथ में सीएसआईआर - नीरी, मुख्यालय) (डॉ. जी. सरवनन और टी. राजेश)

मान्यताएं

पर्यावरण अभियांत्रिकी के क्षेत्र में विशेषज्ञ के रूप में साइट का निरीक्षण

1. डॉ. एस शिवकुमार, ने पर्यावरण और वन विभाग, चेन्नै -600 015 में राज्य विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति की बैठक (162 वीं से 200 वीं) में 39वां में पर्यावरण अभियांत्रिकी के क्षेत्र में राज्य सरकार विकासात्मक परियोजनाओं और गतिविधियों के मूल्यांकन के लिए ईआईए विशेषज्ञ के रूप में भाग लिया।
2. दिनांक 6 अक्टूबर, 2020 को तमिलनाडु राज्य, कांचीपुरम जिला, चेंगलपेट तालुक के चेतिपुनयम गांव में मैसर्स नेबुला इन्फ्रास्ट्रक्चर्स द्वारा विकसित प्रस्तावित मल्टीस्टेरेड आवासीय समूह की परियोजना स्थल का निरीक्षण किया।
3. मैसर्स तमिलनाडु हाउसिंग बोर्ड इंदिरा नगर, तिरुवनमियूर चेन्नै, तमिलनाडु में 204 आवासीय फ्लैटों से बने कंस्ट्रक्टेड कॉम्प्लेक्स के उल्लंघन के तहत पर्यावरणीय मंजूरी के प्रस्ताव एवं क्षेत्र की स्थिति का अध्ययन करने के लिए दिनांक 10, फरवरी 2021 को डॉ. आर शिवकुमार ने परियोजना स्थल का निरीक्षण किया।



सम्मेलन / कार्यशालाएँ

पेरियार विश्वविद्यालय, सलेम में दो दिवसीय वेबिनार “ माइक्रोबियल रिक्रूडेंस में वर्तमान रुझान “ डॉ. टी. राजेश ने दिनांक 22.05.2020 को “दक्षिण भारत के फ्रॉथिंग झीलों से बैक्टीरिया के उत्पादन के बायोसर्फैक्टेंट के बहुआयामी कार्यात्मक विश्लेषण: समाधान और सतत प्रबंधन की ओर” मुख्य व्याख्यान दिया

नेहरू कॉलेज ऑफ कला और विज्ञान, कोयंबटूर में दिनांक 06.08.2020 को आयोजित एक दिवसीय वेबिनार “जैव प्रौद्योगिकी वेबिनार श्रृंखला” पर डॉ. टी. राजेश ने “फ्रॉथिंग झीलों: बैक्टीरियल समुदाय का उत्पादन बायोसर्फैक्टेंट की भूमिका को समझना “ विषय पर मुख्य व्याख्यान दिया।

नेहरू इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी, कोयंबटूर जीवन विज्ञान में अनुसंधान के अवसरों पर दिनांक 17.10.2020 को एक राष्ट्रीय स्तर की वेबिनार श्रृंखला, पर डॉ. टी. राजेश ने “जीवन विज्ञान में अनुसंधान के रुझान” विषय पर मुख्य व्याख्यान दिया

प्रौद्योगिकी के औद्योगिक कार्यान्वयन के लिए एनएमएल का योगदान:

समुद्र तट के रेत खनिजों से सिलिमेनाइट रिकवरी के लिए एनएमएल कॉलम फ्लोटेशन प्रौद्योगिकी के सफल कमीशन पर, मैसर्स केएमएमएल के प्रबंधन ने प्रणाली के कामकाज पर प्रशंसा और संतुष्टि व्यक्त की और इसके संचालन से वित्तीय अभिवृद्धि की।

यह सीएसआईआर द्वारा व्यावसायिक पैमाने पर कार्यान्वयन में औद्योगिक आर एंड डी के अनुवाद का एक उदाहरण है।

हमारे ग्राहक मैसर्स केएमएमएल कॉलम फ्लोटेशन टेक्नोलॉजी स्थानांतरण पर से निवेश विवरण पर प्रशंसा और वापसी का पत्र :



नई परियोजनाएं:

गृह अनुसंधान और विकास: "तंत्रिका नेटवर्क-आधारित संवेदनशीलता विश्लेषण और ब्लास्ट फर्नेस से कार्बन रिकवरी के प्रदर्शन का अनुकूलन और जेएसडब्ल्यू स्टील प्लांट के कोरेक्स प्लांट का उपयोग झाग प्लवनशीलता को उपयोग करते हुए - अपशिष्ट-टू-वेल्थ प्रबंधन की ओर एक कदम।"

स्टील प्लांट से प्रसंस्करण संयंत्र की अवशेष और कीचड़ में पानी में ठोस पदार्थ होते हैं जो मिट्टी और पानी की आपूर्ति को दूषित कर सकते हैं जिसके परिणामस्वरूप पर्यावरण को नुकसान होता है। हालांकि, पानी (कीचड़) में निलंबित इन ठोस पदार्थों में अभी भी मूल्यवान खनिज होते हैं जो प्राथमिक और माध्यमिक उपयोग के लिए बरामद किए जा सकते हैं, अपशिष्ट-से-द्रव्य प्रबंधन की दिशा में एक कदम के रूप में। ब्लास्ट फर्नेस से कार्बन कीचड़ में और मैसर्स जेएसडब्ल्यू स्टील प्लांट के कोरेक्स प्लांट में 18% -25% की सीमा में मौजूद होने की सूचना मिली थी। जांच का उद्देश्य निविष्ट परिवर्ती कारक के महत्व के क्रम के निर्धारण के लिए प्लवनशीलता, प्रक्रिया अनुकूलन और एनएमएल - आधारित संवेदनशीलता विश्लेषण द्वारा 60% कार्बन की एक न्यूनतम ग्रेड में अधिकतम कार्बन की वसूली करना है।

परियोजना परिणाम समान प्रकृति के बड़े पैमाने पर अध्ययन औद्योगिक मुद्दों को व्याख्यान करने के लिए उपयोगी होगा।

सीएसआईआर - एफटीसी: "पाइलट प्लांट और वाणिज्यिक प्लांट पैमाना प्लवनशीलता स्टडीज़, चूना पत्थर और सिलिमन फ्लोटेशन के लिए नए विकसित पर्यावरण-अनुकूल अभिकर्मकों का उपयोग करते हुए।"

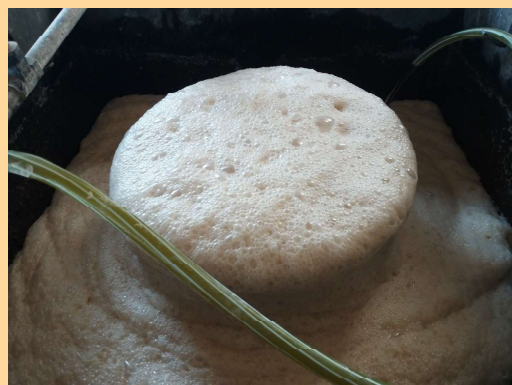
इस परियोजना को 4 एम - खनन, खनिज, धातु और सामग्री विषय के तहत पहले के निष्कर्षों और प्रयोगशाला पैमाने पर एफटीसी परियोजना के सफल समापन के आधार

पर सुरक्षित किया गया था। एफटीसी (4 एम थीम) परियोजना के तहत, सिलिमेनाइट, कोयला, चूना पत्थर और लौह अयस्क का लगाने के लिए पर्यावरण के अनुकूल अभिकर्मकों का विकास किया गया। इन अभिकर्मकों का उपयोग करके प्रयोगशाला पैमाने के अध्ययन ने उद्योग में वर्तमान में उपयोग किए जा रहे लोगों की तुलना में बेहतर और आशाजनक परिणाम दिखाए। व्यावसायिक पैमाने पर प्रयोगशाला पैमाने के परिणामों को मान्य करने के लिए, प्रस्ताव इन अध्ययनों को पायलट और वाणिज्यिक पैमाने पर परिचालन प्रसंस्करण संयंत्रों में परीक्षण परीक्षणों को विस्तारित करने का इरादा रखता है, जो विकसित प्लवनशीलता अभिकर्मकों के व्यावसायीकरण के उद्देश्य से होता है। इस एफटीसी परियोजना में, उद्योग के ग्राहक स्थल पर पायलट पैमाने और व्यावसायिक पैमाने के अध्ययन को नए विकसित किए गए प्लवनशीलता अभिकर्मकों की प्रदर्शन प्रभावकारिता के आगे सत्यापन के लिए लिया जाएगा।

मैसर्स वेदम कैल्किमिन प्राइवेट लिमिटेड, तेलंगाना में नए विकसित पर्यावरण के अनुकूल प्लवनशीलता अभिकर्मक का उपयोग करते हुए चूना पत्थर के लाभार्थी के लिए एनएमएल फ्लोटेशन कॉलम का उपयोग करते हुए पायलट स्केल अध्ययन। (सीएसआईआर एफटीसी परियोजना का निष्पादन):



चित्र 1: मैसर्स वेदम कैल्किमिन प्राइवेट लि. तेलंगाना में स्थापित एनएमएल का 0.5 मीटर व्यास का प्लवनशीलता स्तंभ।



चित्र 2: मैसर्स वेदम कैल्किमिन प्राइवेट लि. तेलंगाना में स्थापित एनएमएल के 0.5 मीटर व्यास के प्लवनशीलता स्तंभ का उपयोग करके झाग का संग्रह (चूना पत्थर की उगाही)।

पदोन्नति / वित्तीय उन्नयन : -

क्र. सं.	नाम एवं पदनाम	वेतन	Date of Promotion/ MACP	Unit
1	श्री सी. वेंकटेश, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2)	वेतन मैट्रिक्स स्तर - 11(1) Rs.67700/-	19.06.2019	सीएसआईआर -सीक्री
2	श्री एस इलंगो, तकनीशियन (2)	वेतन मैट्रिक्स स्तर - 5(5) Rs.31900/-	03.02.2017	सीएमसी
3	श्री के. राजकुमार, वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (2) (हॉर्टी) ग्रेड III (5)	वेतन मैट्रिक्स स्तर - 11(1) Rs.67700/-	22.08.2017	सीएमसी
4	श्री नागस्वामी कुथादा, कार्यपालक अभियंता ग्रेड III(5)	वेतन मैट्रिक्स स्तर - 11(1) Rs.67700/-	11.04.2017	सीएमसी
5	लक्ष्मी गिरिधरन, स.अ.अ (वि. एवं ले)	वेतन मैट्रिक्स स्तर- 7(1) Rs. 44900/-	01.01.2021	सीएमसी

सेवानिवृत्ति/ स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति : -

क्रम सं.	नाम एवं पदनाम	सेवानिवृत्ति की तिथि	इकाई
1.	श्री एस मोहम्मद इकबाल, मुख्य वैज्ञानिक	31.07.2020	सीएसआईआर - नीरी
2.	श्री एस शंकर, वरिष्ठ आशुतिपिक	31-10-2020	सीएसआईआर - एनएमएल
3.	श्री कोटा श्रीनिवास, मुख्य वैज्ञानिक	30-11-2020	सीएसआईआर - सीएसआईओ
4.	श्री एस सेल्वराजन, एमटीएस	31.08.2020(स्वा. सेवानिवृत्ति)	सीएमसी
5.	श्रीमती एन शिवकमसुंदरी, स.अ.अ (वि. एवं ले)	18.11.2020 (स्वा. सेवानिवृत्ति)	सीएमसी
6.	श्री के. सत्यनारायणा, अनुभाग अधिकारी (सा)	31.12.2020	सीएमसी

स्थानांतरण : -

क्रम सं.	नाम एवं पदनाम	से	में	शामिल होने की तिथि
1	श्रीमती ए.एस. निर्मला देवी, वरिष्ठ वैज्ञानिक	सीएसआईआर - सीरी चेन्नै इकाई	सीएसआईआर मुख्यालय, नई दिल्ली	30.09.2020
2	श्री आर. वेणुमाधव, वैज्ञानिक	सीएसआईआर - सीएसआईओ, चंडीगढ़	सीएसआईआर - सीएसआईओ चेन्नै इकाई	02.12.2020
3	श्रीमती केकेवीएसएस. श्रीदेवी, अ.अ (सा.)	सीएसआईआर - सीएमसी	सीएसआईआर - भा.रा प्रौ.सं. हैदराबाद	31.12.2020

त्यागपत्र : -

क्रम सं.	नाम एवं पदनाम	से	त्यागपत्र की तिथि
1	डॉ बाला सुब्रह्मण्यम पेसला, वरिष्ठ प्रधान वैज्ञानिक	सीएसआईआर - सीरी चेन्नै इकाई	30.09.2020

स्वतंत्रता दिवस समारोह



प्रो. संतोष कपडिया, निदेशक, सीएसआईआर- एसईआरसी और समन्वय निदेशक, सीएमसी स्वतंत्रता दिवस- 2020 के अवसर पर राष्ट्रीय ध्वज फहराया और स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर सभा को संबोधित करते हुए

प्रो. संतोष कपडिया विदाई समारोह



सीएमसी के समन्वय निदेशक प्रो. संतोष कपडिया को आईआईटी दिल्ली में ग्रहणाधिकार की समाप्ति पर उनके समयपूर्व प्रत्यावर्तन पर विदाई समारोह

डॉ. के. रामांजनेयुलु का स्वागत

सीएसआईआर-एसईआरसी के मुख्य वैज्ञानिक डॉ. के. रामांजनेयुलु ने निदेशक सीएसआईआर-एसईआरसी और समन्वय निदेशक, सीएमसी के पद का अतिरिक्त प्रभार दिनांक 29.12.2020 (अपराह्न) पर ग्रहण किया।

